### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# - 1 Maria (1871) (1881)

## (43) 国際公開日 2005 年10 月6 日 (06.10.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/093939 A1

安川電機(KABUSHIKI KAISHA YASKAWA DENKI)

[JP/JP]; 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石、

(51) 国際特許分類7:

H02P 5/00

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/005381

(22) 国際出願日:

2005年3月24日(24.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

...

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-091351

2004年3月26日(26.03.2004) JP

(72) 発明者; および

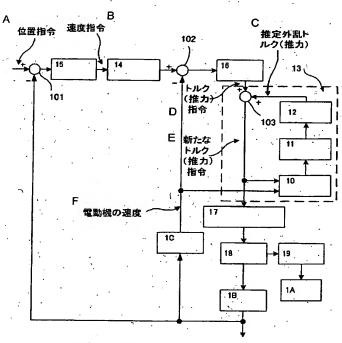
2番1号 Fukuoka (JP).

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 吉浦 泰史 (YOSHIURA, Yasufumi) [JP/JP]; 〒8060004 福岡県 北九州市八幡西区黒崎城石 2 番 1 号 株式会社安 川電機内 Fukuoka (JP). 加来 靖彦 (KAKU, Yasuhiko) [JP/JP]; 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石 2番 1 号 株式会社安川電機内 Fukuoka (JP). 猪木 敬

/続葉有]

(54) Title: MOTOR CONTROLLER

#### (54) 発明の名称: 電動機制御装置



- , A... POSITION COMMAND
- B... SPEED COMMAND
- C... DEDUCED DISTURBANCE TORQUE (THRUST)
- D... TORQUE (THRUST) COMMAND
- E... NEW TORQUE (THRUST) COMMAND
- F... MOTOR SPEED

(57) Abstract: A motor controller the control performance of which is ensured even for a large inertia moment ratio. The motor controller comprises a motor position detecting section (1B) for a motor (18) for driving a mechanism the inertia moment of which is unknown, a speed computing section (1C), a position control section (15) which receives the difference between the position command and the position of the motor and outputs a speed command, a speed control section (16) which receives the difference between the speed command and the motor speed, a torque control section (17) for controlling the torque of the motor according to the torque command, and an inertial variation suppressing section (13) for deducing the disturbance of the motor from the torque command and the motor speed and outputting a torque command. The motor controller further comprises a phase compensation section (14) which receives the speed command and inputs a speed with an advanced phase as a new speed command into the speed control section. Assuming as a disturbance the motor torque generated because of the error of the set value from the actual inertia moment, the torque is compensated by the inertia variation compression section (13) and the phase compensation section (14).

(57) 要約: 大きな憤性モーメント比に対しても制御性能を確保することができる電動機制御装置を提供することを目的とする。 慣性モーメントが未知な機構を駆動する電動

機(18)の位置検出部(1B)と、速度演算部(1C)と、位置指令と電動機の位置との差を入力し速度指令を 出力する位置制御部(15)と、速度指令と電動機の速度との差を入力する速度制御部(16)と、トルク指令か ら電動機のトルクを制

2005/093939 A1

## BEST AVAILABLE COPY

#### 

生 (INOKI, Keisei) [JP/JP]; 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石 2番 1号 株式会社安川電機内Fukuoka (JP). 强 文農 (ZHANG, Weinong) [CN/JP]; 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石 2番 1号株式会社安川電機内 Fukuoka (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

一 国際調査報告書

之。 精 人位 以

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。